

KHẢO SÁT MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA RĂNG HÀM LỚN THỨ BA HÀM DƯỚI VÀ RĂNG HÀM LỚN THỨ HAI HÀM DƯỚI BẰNG PHIM CONBEAM CT TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HẢI PHÒNG

Nguyễn Thị Phương Anh*, Phan Thị Thanh Giang*,
Nguyễn Đăng Bình*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu thực hiện nhằm mô tả vị trí thân răng của răng hàm lớn thứ ba hay răng khôn hàm dưới (RKHD) so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới và mô tả hướng trục của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới theo 3 chiều không gian bằng bằng phim Conbeam CT tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng

Đối tượng: Tất cả các phim đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn của những bệnh nhân đến khám tại địa điểm nghiên cứu trong thời gian tiến hành nghiên cứu (Từ tháng 11/2018 đến tháng 5/2019), bao gồm 92 RKHD trên 62 phim CTCB

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Kết quả và kết luận: Vị trí hay gặp nhất của thân RKHD so với thân răng hàm lớn thứ hai hàm dưới trên mặt phẳng ngang axial là nằm chính giữa (62%). Hướng giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai hay gặp nhất trên mặt phẳng đứng dọc sagittal là lệch gần (60,9%). Hướng giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai hay gặp nhất trên mặt phẳng đứng ngang coronal là hướng thẳng (52,2%)

Từ khóa: Răng khôn hàm dưới.

SUMMARY

SURVEY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MANDIBULAR THIRD

*Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương Anh

Email: ntpanh@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài:

Ngày phân biện khoa học: 15.4.2021

Ngày duyệt bài: 31.5.2021

MOLARS AND THE MANDIBULAR SECOND MOLARS UNDER CONBEAM CT FILM AT HOSPITAL OF HAI PHONG MEDICAL UNIVERSITY

Objectives: The study was conducted to describe the position of the crowns of the mandibular third molars relative to the mandibular second molars and to describe the axial orientation of the mandibular third molars relative to the mandibular second molars in 3 spatial dimensions using CBCT at Hospital of Hai Phong Medical University

Subjects: 92 teeth on 62 CT conebeam films of patients who come to the dental department of Hai Phong University of Medicine and Pharmacy. From November 2018 to May 2019.

Methods: Cross-sectional descriptive studies

Results and conclusions: The most common position of the mandibular third molars crown compared to the mandibular second molars crown on the axial plane is the middle (62%). The direction between the mandibular third molars axis and the mandibular second molars axis most commonly seen on the sagittal vertical plane is the near deviation (60.9%). The direction between the mandibular third molars axis and the mandibular second molars axis most commonly seen on the coronal horizontal plane is the straight direction (52.2%).

Keyword: Lower wisdom teeth

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Răng hàm lớn thứ ba (RKHD, R8) mọc cuối cùng trên cung hàm, thường mọc ngầm, mọc kẹt và lệch trục, gây ra nhiều biến

chứng. Phẫu thuật nhổ bỏ sớm RKHD với sự hỗ trợ của X-quang là rất cần thiết nhằm đảm bảo an toàn phẫu thuật.

Phim CT Conbeam có thể đánh giá chính xác về cấu trúc răng, hướng mọc, vị trí trong không gian 3 chiều và mối liên quan với các cấu trúc giải phẫu quan trọng xung quanh.

Phân loại của Winter (1926) và của Pell - Gregory (1933) đánh giá mối tương quan về vị trí của RKHD (R8) so với răng hàm lớn thứ 2 hàm dưới (răng số 7) nhằm giúp bác sĩ lâm sàng tiên lượng được mức độ khó của phẫu thuật nhổ bỏ răng này.

Đề tài chúng tôi nghiên cứu 2 mục tiêu sau đây:

- *Mô tả vị trí thân răng của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới theo ba chiều không gian.*

- *Mô tả hướng trục của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới theo 3 chiều không gian.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tất cả phim CBCT của các bệnh nhân đến khám tại khoa răng hàm mặt trường Đại học Y Hải Phòng từ tháng 11/2018 đến tháng 5/2019, đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn. Chúng tôi đã lấy được 92 răng trên 62 phim đủ tiêu chuẩn.

2.2. Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- Còn răng hàm lớn thứ 2 hàm dưới
- Thấy rõ RKHD cùng bên với răng hàm lớn thứ 2 hàm dưới (Răng 7)
- RKHD đã hình thành chân răng với độ dài tối thiểu bằng thân răng của nó trên phim.

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ:

Tất cả các phim không đáp ứng 1 trong 3 tiêu chuẩn chọn mẫu trên

2.4. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang
- Công thức tính cỡ mẫu:

$$N = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$$

Trong đó:

- n là cỡ mẫu cần tìm, đơn vị tính là răng.
- Lấy p= 86,4% theo nghiên cứu của Phan Huỳnh An và Lê Đức Lánh năm 2014.

- Có α là mức ý nghĩa thống kê. Quy ước α là 0,05 ứng với độ tin cậy là 95%

thì $Z(1-\alpha/2) = 1,96$

- Với d là mức độ sai số cho phép. Ta có: $d = \epsilon.p$ ϵ : là mức sai lệch tương đối

và $\epsilon = 10\%p$

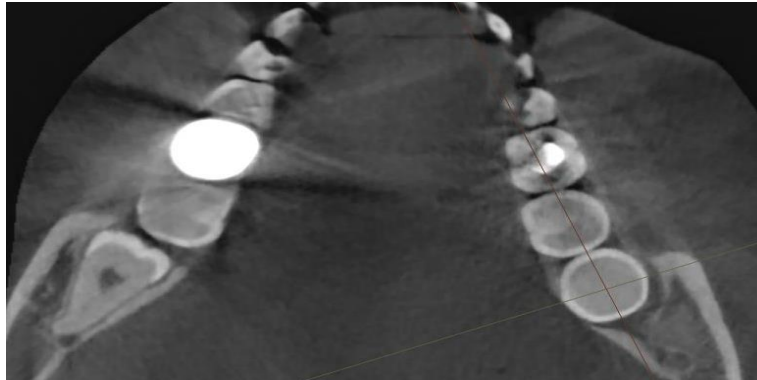
- Thay vào công thức tính cỡ mẫu ta được: $N = 81$. Thực tế lấy được 92 RKHD trên 62 phim CBCT đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn.

2.5. Các bước tiến hành:

- *Tiến hành chọn phim CTCB* đủ tiêu chuẩn, đọc bằng phần mềm Ez3D-i trên máy tính.

- *Trên mặt phẳng Axial:*

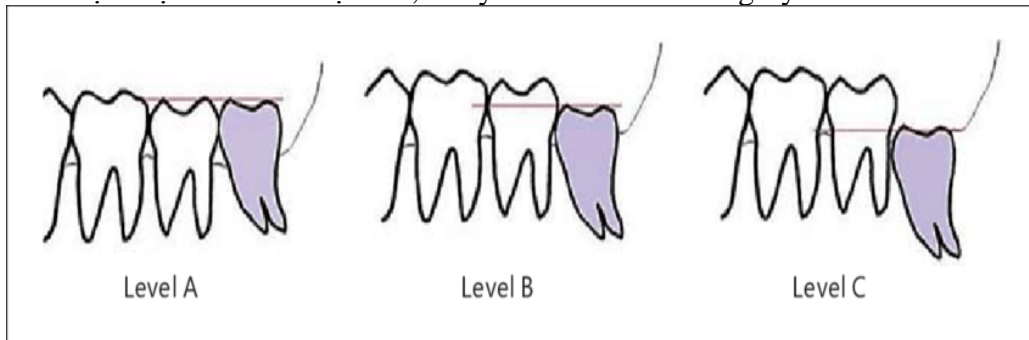
- * Xác định tương quan của thân RKHD với răng 7: Đặt mặt phẳng định vị qua giữa thân răng 7 và vuông góc với thân răng 7 theo chiều trong ngoài. Di chuyển dần mặt phẳng AXIAL cho đến khi gặp thân RKHD cần khảo sát xuất hiện trên mặt phẳng tham chiếu. Ta sẽ xác định được quan hệ giữa thân RKHD với răng 7: ở chính giữa hoặc nằm lệch ra ngoài hay lệch vào trong, nếu đường định vị màu đỏ chia đôi thân RKHD hay ở phía trong hoặc ngoài của nó.



Hình 1: RKHD nằm trên đường thẳng giữa R7 hàm dưới trên Axial.

- Trên mặt phẳng sagittal (mặt phẳng đứng dọc):

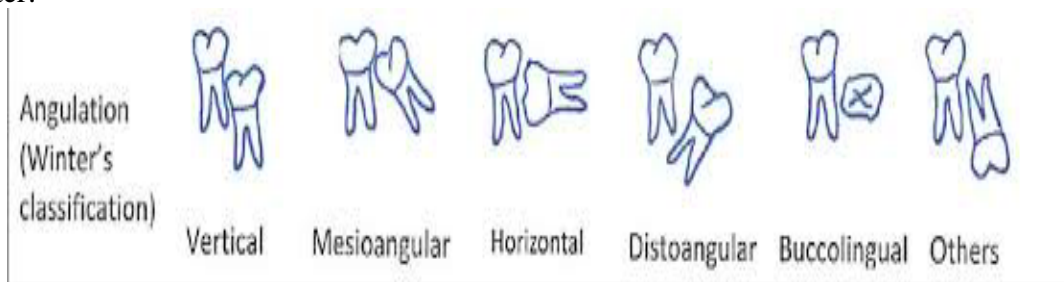
* Phân loại được RKHD ở vị trí A,B hay C theo Pell và Gregory:



Hình 2: Phân loại được RKHD ở vị trí A,B hay C theo Pell và Gregory

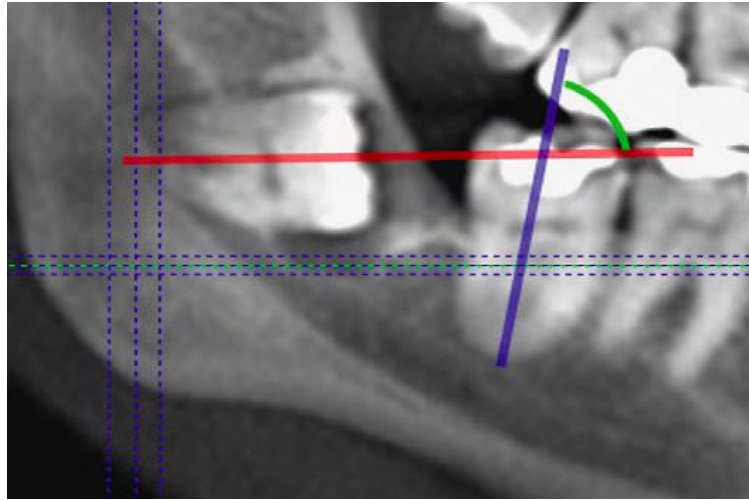
Trên lát cắt Sagittal, xác định trục dọc của R7, sau đó trượt ra xa cho tới khi gặp RKHD. Dịch chuyển đường tham chiếu còn lại cho chạm vào RKHD xem nó cắt răng 7 ở vị trí nào theo chiều trên dưới của răng để xác định độ sâu của RKHD so với răng số 7 ở vị trí A,B hay C.

* Xác định được góc lệch theo chiều gần xa giữa RKHD và răng 7 hàm dưới theo Winter:



Hình 3: Tương quan RKHD và R 7 hàm dưới trên Sagittal theo Winter

Trên Sagittal, xác định trục dọc của RKHD là đường thẳng đi qua điểm lõm nhất trên đường viền mặt nhai và đỉnh chóp chân răng. Điều chỉnh đường thẳng này song song với đường thẳng ngang tham chiếu qua trục răng 7 rồi đo góc giữa 2 đường này:

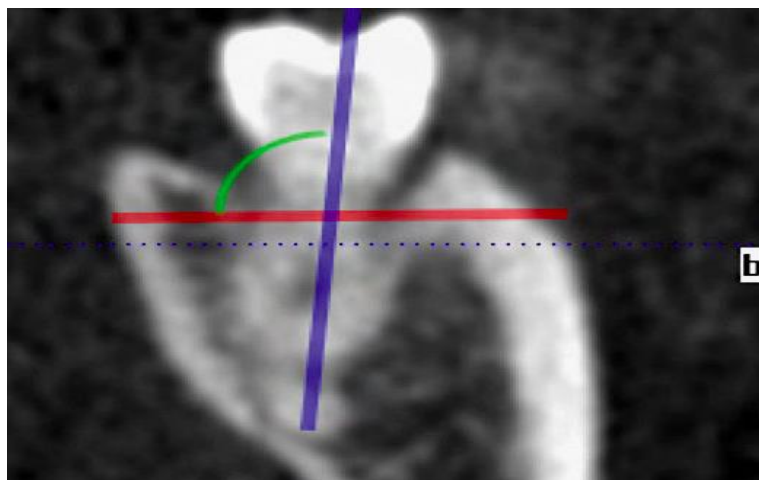


Hình 3: Cách xác định góc giữa RKHD và r 7 hàm dưới trên Sagittal.

Sau khi có số đo góc, ta sẽ phân loại: nghiêng gần, xa hay thẳng theo Winter như sau: Hướng thẳng (từ 10 đến -10 độ), lệch gần (từ 11 đến 79 độ), nằm ngang (từ 80 - 100 độ), lệch xa (-11 đến -79 độ), khác (từ 101 đến -80).

-Trên mặt phẳng coronal (Mặt phẳng đứng ngang): Xác định trục dọc của Răng số 7 hàm dưới là đường thẳng đi qua rãnh giữa mặt nhai và đỉnh chóp chân răng. Sau

đó di chuyển đường định vị này tới vị trí RKHD. Đường định vị qua trục ngoài trong của răng 7 sẽ cắt qua RKHD. Nếu nó chia đôi thân RKHD thì nghĩa là răng 7 và RKHD song song với nhau. Nếu cắt lệch về phía thân răng tức là RKHD mọc theo chiều từ ngoài - trong và ngược lại. Sau đó, vẽ trục RKHD và đo góc giữa nó và đường định vị trục răng 7. Ta sẽ có góc giữa răng 7 và RKHD theo chiều trong ngoài.



Hình 4: Xác định góc giữa RKHD và R7 hàm dưới trên Coronal

- Xử lý số liệu bằng phần mềm Excel và SPSS 20.0

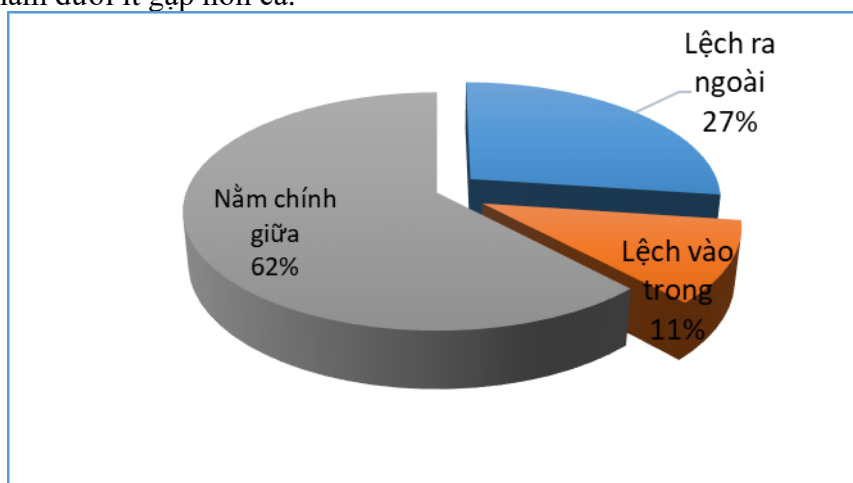
III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Mô tả vị trí thân răng của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới theo ba chiều không gian.

Bảng 1: Phân bố độ sâu của RKHD so với răng 7 hàm dưới theo Pell và Gregory

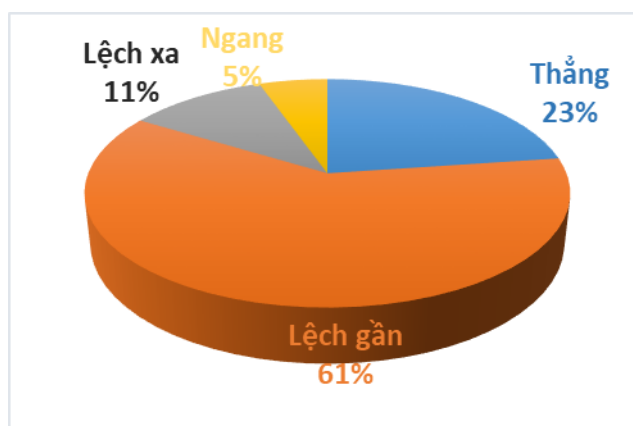
| Vị trí | n | % |
|-------------|-----------|------------|
| A | 50 | 54,3 |
| B | 23 | 25 |
| C | 19 | 20,7 |
| Tổng | 92 | 100 |

Nhận xét: Vị trí thường gặp nhất của RKHD so với răng 7 hàm dưới theo chiều đứng là vị trí A (Ngang mức thân răng 7, phía trên đường vòng lớn nhất). Vị trí C tương ứng với chóp chân răng 7 hàm dưới ít gặp hơn cả.



Biểu đồ 1: Phân bố vị trí thân RKHD so với thân răng hàm lớn thứ hai hàm dưới trên lát cắt Axial

Nhận xét: Theo chiều trong ngoài trên lát cắt Axial, thân RKHD ở chính giữa so với thân răng số 7 hàm dưới chiếm tỉ lệ cao nhất 62%. Số răng nằm lệch vào phía trong răng 7 chiếm tỉ lệ ít nhất 11%.

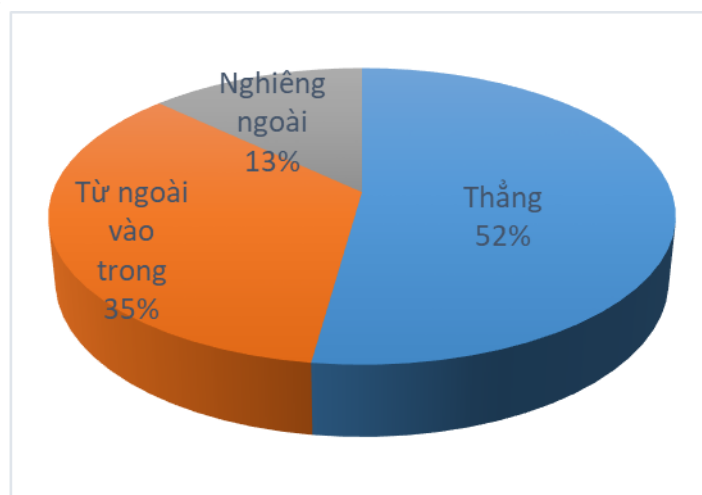


Biểu đồ 2: Phân bố tỉ lệ các hướng của trục RKHD

so với trục răng hàm lớn thứ hai hàm dưới trên lát cắt Sagittal

Nhận xét: Tỷ lệ các RKHD lệch gần so với răng 7 hàm dưới (Góc tạo bởi trục RKHD với răng 7 hàm dưới từ 11 đến 79 độ chiếm tỉ lệ cao nhất 61%, tiếp theo là nhóm có trục thẳng (Góc giữa nó và răng 7 hàm dưới từ 10 đến -10 độ) chiếm tỉ lệ 23%. Nhóm RKHD có hướng mọc ngang thực sự (Góc giữa trục của nó với răng 7 hàm dưới từ 80 đến 100 độ) chiếm tỉ lệ thấp nhất 5%.

3.2. Mô tả hướng trục của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới theo 3 chiều không gian.



Biểu đồ 3: Phân bố tỉ lệ các hướng của trục RKHD

so với trục răng cối lớn thứ hai hàm dưới trên lát cắt Coronal

Nhận xét: Xét tương quan theo chiều ngoài trong, trục của RKHD thẳng góc (gần như song song) với răng 7 hàm dưới chiếm tỉ lệ cao nhất 52%, Nhóm răng có trục thân- chân hướng trong- ngoài tức là hướng mọc từ ngoài vào trong chiếm tỉ lệ 35%. Tỷ lệ thấp nhất thuộc nhóm răng có trục thân – chân theo chiều ngoài – trong tức là mọc từ trong ra ngoài : 13%.

Bảng 2: Trung bình các số đo góc giữa trục RKHD và răng hàm lớn thứ hai hàm dưới

| | TB±ĐLC |
|-------------------------------------|----------|
| Góc đo được trên mặt phẳng sagittal | 31,9±3,3 |
| Góc đo được trên mặt phẳng coronal | 19,3±2,4 |

Nhận xét: Góc tạo bởi RKHD với trục răng 7 hàm dưới trên mặt phẳng đứng dọc trung bình là 31,9+/- 3,3 độ. Góc tạo bởi trục RKHD với trục răng 7 hàm dưới trên mặt phẳng đứng ngang trung bình là 19,3 +/- 2,4 độ.

Bảng 3: Vị trí của RKHD so với răng hàm lớn thứ hai hàm dưới trong không gian 3 chiều:

| | Lệch gần | Lệch xa | Thẳng | Ngang | Tổng |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| Thẳng | 32 (34,8%) | 3 (3,3%) | 8 (8,7%) | 5 (5,4%) | 48 (52,2%) |
| Vị trí A | 19 (20,7%) | 3 (3,3%) | 4 (4,3%) | 2 (2,2%) | 28 (30,4%) |
| Vị trí B | 10 (10,9%) | - | 3 (3,3%) | 1 (1,1%) | 14 (15,2%) |
| Vị trí C | 3 (3,3) | - | 1 (1,1%) | 2 (2,2%) | 6 (6,5) |
| Từ ngoài vào trong | 20 (21,7%) | 3 (3,3%) | 9 (9,8%) | - | 32 (34,8%) |
| Vị trí A | 7 (7,6%) | 3 (3,3%) | 5 (5,4%) | - | 15 (16,3%) |
| Vị trí B | 6 (6,5%) | - | - | - | 6 (6,5%) |
| Vị trí C | 7 (7,6%) | - | 4 (4,3%) | - | 11 (12%) |
| Từ trong ra ngoài | 4 (4,3%) | 4 (4,3%) | 4 (4,3%) | - | 12 (13%) |
| Vị trí A | - | 4 (4,3%) | 3 (3,3%) | - | 7 (7,6%) |
| Vị trí B | 2 (2,2%) | - | 1 (1,1%) | - | 3 (3,3%) |
| Vị trí C | 2 (2,2%) | - | - | - | 2 (2,2%) |
| Tổng | 56 (60,9%) | 10 (10,9%) | 21 (22,8%) | 5 (5,4%) | 92 (100%) |

Nhận xét: Trong không gian ba chiều, tỉ lệ gặp RKHD tương quan với răng 7 hàm dưới ở vị trí A, lệch gần và thẳng với trục răng 7 theo chiều trong ngoài là nhiều nhất. Không gặp trường hợp nào RKHD ở vị trí B hoặc C mà lệch xa. RKHD ở vị trí B và C có tỉ lệ lệch gần cao nhất trong các kiểu lệch theo chiều gần xa, đồng thời theo chiều ngoài trong, tỉ lệ mọc theo chiều từ ngoài vào trong cũng nhiều nhất.

IV. KẾT LUẬN

4.1. Mối tương quan giữa thân RKHD (R8) và răng hàm lớn thứ hai (R7):

▪ Độ sâu hay gặp nhất của RKHD là vị trí A (54,3%)

▪ Vị trí hay gặp nhất của thân RKHD so với thân răng hàm lớn thứ hai trên mặt phẳng ngang axial là nằm chính giữa (62%)

4.2. Mối tương quan giữa trục RKHD (R8) và răng hàm lớn thứ hai (R7):

- Hướng giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai hay gặp nhất trên mặt phẳng đứng dọc sagittal là lệch gần (60,9%)

- Hướng giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai hay gặp nhất trên mặt phẳng đứng ngang coronal là hướng thẳng (52,2%)

- Góc trung bình giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai trên mặt phẳng sagittal là $31,9 \pm 3,3$

- Góc trung bình giữa trục RKHD và trục răng hàm lớn thứ hai trên mặt phẳng coronal là $19,3 \pm 2,4$

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Cát (1977). “Hình thành và phát triển răng”, Răng Hàm Mặt tập I, Nhà xuất bản Y học, tr. 73-89.
2. Nguyễn Mạnh Hà (2013), Phẫu thuật trong

miệng - Tập 2, NXB GD, trang 57, 58, 59, 67, 69.

3. Hoàng Tử Hùng (2003), Giải phẫu răng, NXB Y học, trang 186, 187, 189, 190, 193, 195, 199
4. Hoàng Tử Hùng (2010), Mô phôi răng miệng, NXB Y học
5. Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu đầu mặt cổ, Giải phẫu người tập 1, NXB Y Học, tr 402-510.
6. Bùi Thanh Ngoan (2011). “Nhận xét về mối liên quan giữa hình thái mọc và các biến chứng của RKHD”.
7. Nguyễn Tiến Vinh (2010). “Nhận xét tình trạng mọc răng và kết quả xử trí các tai biến ở bệnh nhân có RKHD tại Bệnh Viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội”. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II.